

**IDENTIFIKASI DAN KEANEKARAGAMAN
JENIS BURUNG DI PULAU CONDONG
LAMPUNG SELATAN**

Skripsi

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Dan Memenuhi
Syarat-Syarat Guna Mendapatkan Gelar S1
Dalam Ilmu Biologi

Oleh :

WIDYA ZALITA PUTRI

NPM. 1711060124

Jurusan Pendidikan Biologi



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
1443 H / 2021 M**

**IDENTIFIKASI DAN KEANEKARAGAMAN
JENIS BURUNG DI PULAU CONDONG
LAMPUNG SELATAN**

Skripsi

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Dan Memenuhi Syarat-
Syarat Guna Mendapatkan Gelar S1 Dalam Ilmu Biologi

Oleh :

WIDYA ZALITA PUTRI

NPM. 1711060124

Program studi : Pendidikan Biologi

Pembimbing I: Dr. Eko Kuswanto, M.SI

Pembimbing II: Suci Wulan Pawhestri, M.SI

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
1443 H / 2021 M**

ABSTRAK

IDENTIFIKASI DAN KEANEKARAGAMAN JENIS BURUNG DI PULAU CONDONG LAMPUNG SELATAN

Oleh:

Widya Zalita Putri

NPM: 1711060124

Pulau condong Lampung selatan merupakan pulau yang menyimpan banyak pesona pantai yang masih sangat asri dan keanekaragaman hayati yang dapat dimanfaatkan oleh manusia. Selain itu pulau condong memiliki spot yang menarik untuk di foto, misal goa kecil yang eksotis serta pohon-pohon yang menjadi habitat burung-burung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui indeks keanekaragaman jenis burung serta status mengetahui jenis burung yang berstatus dilindungi di pulau condong lampung selatan.

Penelitian ini dilakukan pada 2 titik hitung dengan 3 kali pengulangan. Metode yang digunakan adalah point count (titik hitung). Penelitian ini dilakukan pada pagi hari pukul 07.00-09.00 dan sore pukul 15.00- 17.00 WIB. Data yang didapatkan di analisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan indeks keanekaragaman (H') dengan rata-rata 1, 649 yang dikategorikan sedang. Lestarinya beberapa jenis tumbuhan biji dan jenis pakan lainnya menjadi daya tarik bagi beberapa jenis burung untuk melakukan aktivitas. Burung yang terindektifikasi sebanyak 9 jenis dari 7 famili dengan status konservasi menurut IUCN memiliki status (LC) Least Concern atau memiliki resiko rendah.

Kata kunci: Identifikasi, Keanekaragaman, Burung, Pulau Condong

ABSTRACT

IDENTIFICATION AND DIVERSITY OF BIRDS ON CONDONG ISLAND, LAMPUNG SELATA

By:
Widya Zalita Putri
NPM: 1711060124

Condong Island, South Lampung, is an island that has a lot of beach charm that is still very beautiful and has biodiversity that can be used by humans. In addition, the island tends to have interesting spots to be photographed, for example, small exotic caves and trees that are habitat for birds. This study aims to determine the index of bird species diversity and the status of knowing bird species that are protected on the island of Condong, South Lampung.

This research was conducted at 2 count points with 3 repetitions. The method used is point count. This research was conducted in the morning at 07.00-09.00 and in the afternoon at 15.00-17.00 WIB. The data obtained were analyzed descriptively quantitatively. The results of this study show a diversity index (H') with an average of 1,649 which is categorized as moderate. The sustainability of several types of seed plants and other types of feed is an attraction for several types of birds to carry out activities. Birds identified as 9 species from 7 families with conservation status according to the IUCN have Least Concern (LC) status or have low risk.

Keywords: Identification, Diversity, Birds, Condong Island

SURAT PERNYATAAN

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Widya Zalita Putri
NPM	: 1711060124
Jurusan / Prodi	: Pendidikan Biologi
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Identifikasi Dan Keanekaragaman Jenis Burung Di Pulau Condong Lampung Selatan”** adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusun sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam *footnote* atau daftar pustaka. Apabila lain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Bandar Lampung, 12 Agustus 2021
Penulis,



Widya Zalita Putri
NPM. 1711060124



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN
INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Let. Kol H. Endro Suratmin Sukarama Bandar Lampung

Telp. (0721) 703260

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul skripsi : Identifikasi Dan Keanekaragaman Jenis Burung

Di Pulau Condong Lampung Selatan

Nama : Widya Zalita Putri

NPM : 1711060124

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Prodi : Pendidikan Biologi

MENYETUJUI

Untuk di Munaqasyahkan dan dipertahankan dalam sidang
Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan
Lampung

Pembimbing I

Dr. Eko Kuswanto, M.Si
NIP. 197505142008011009

Pembimbing II

Suci Wulan Pawhestri, M.Si
NIP. -

Mengetahui

Ketua Jurusan Pendidikan Biologi

Dr. Eko Kuswanto, M.Si
NIP. 197505142008011009



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Let. Kol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **“Identifikasi Dan Keanekaragaman Jenis Burung Di Pulau Condong”** Disusun oleh **Widya Zalita Putri, NPM :1711060124,** Prodi: **Pendidikan Biologi,** telah diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung pada Hari/Tanggal: **Rabu, 1 September 2021.**

TIM MUNAQASAH

Ketua Sidang : Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd

Sekretaris : Aryani Dwi Kesumawardani, M.Pd

Penguji Utama : Marlina Kamelia, M.Sc

Penguji I : Dr. Eko Kuswanto, M.Si

Penguji II : Suci Wulan Pawhestri, M.Si

(.....)

(.....)

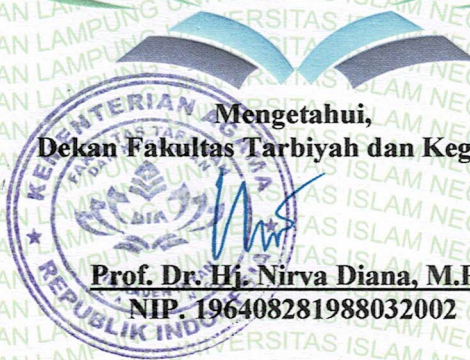
(.....)

(.....)

(.....)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd
NIP. 196408281988032002



MOTTO

يَبْنِيْ اَذْهَبُوْا فَتَحَسَّسُوْا مِنْ يُوسُفَ وَآخِيْهِ وَلَا تَأْيَسُوْا مِنْ رَّوْحِ اللّٰهِ
إِنَّهُ لَا يَأْيَسُ مِنْ رَّوْحِ اللّٰهِ إِلَّا الْقَوْمُ الْكَافِرُونَ

“Wahai anak-anakku! Pergilah kamu, carilah (berita) tentang Yusuf dan saudaranya dan jangan kamu berputus asa dari rahmat Allah. Sesungguhnya yang berputus asa dari rahmat Allah, hanyalah orang-orang yang kafir.”

(Q.S Yusuf (12) : 87)



PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillahirobbil'aalamin

Rasa syukurku yang amat besar kepada Allah Swt yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang yang telah memberikan nikmat Iman, Islam, dan Ihsan serta petunjuk yang menuntunku untuk menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini kupersembahkan sebagai tanda ucapan terimakasih, kasih sayang dan rasa hormatku kepada:

1. Kedua orangtuaku, Ayahku tercinta Zainudin dan Ibuku tersayang Yasibah yang tidak pernah kenal mengenal kata lelah dalam sujud dan do'anya untuk membesarkan, merawat, mendidik, mendukung dan mencurahkan segala kasih dan sayangnya, serta mencurahkan segala tenaga kepadaku untuk menyelesaikan semua tahapan pendidikan sampai selesainya skripsi ini.
2. Adikku tercinta, Aditya Hidayat yang selalu memberikan semangat kepadaku sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Sahabat-sahabatku yang selalu mendukung dan mendoakan untuk kesuksesanku.
4. Almamaterku tercinta Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Widya Zalita Putri, dilahirkan di Desa Dwikora, Kecamatan Bukit Kemuning, Lampung Utara, pada tanggal 21 Januari 1999. Anak pertama dari pasangan ayahanda Zainudin dan ibunda Yasibah yang telah melimpahkan kasih sayang serta memberikan pengaruh besar dalam perjalanan hidup penulis, hingga penulis dapat menyelesaikan program sarjana S1.

Pendidikan peneliti dimulai dari SD Negeri Dwikora, Kecamatan Bukit Kemuning, Lampung Utara diselesaikan pada tahun 2011. Saat berada di sekolah dasar penulis aktif dalam lomba cerdas cermat dan ekstrakurikuler voli. Melanjutkan sekolah tingkat menengah pertama di SMP Negeri 1 Bukit Kemuning, Lampung Utara yang diselesaikan pada tahun 2014. Kemudian Melanjutkan sekolah tingkat menengah atas di SMA Negeri 1 Sumber Jaya, Lampung Barat yang diselesaikan pada tahun 2017. Peneliti aktif dalam kegiatan ekstrakurikuler teater dan saka bhayangkara.

Peneliti diterima di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung Prodi Pendidikan Biologi pada tahun 2017. Selama menjadi mahasiswa, penulis juga mengikuti kegiatan intra kampus yaitu HMJ Pendidikan Biologi. Peneliti melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Sidodadi Asri, Lampung Selatan. Peneliti melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di Madrasah Tsanawiyah Darul Huda Campang Lampung selama 40 hari.

Bandar Lampung, 12 Agustus 2021
Yang membuat,



Widya Zalita Putri

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah- nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **"Identifikasi Dan Keanekaragaman Jenis Burung di Pulau Condong Lampung Selatan"** Sholawat serta salam senantiasa terlimpahkan kepada baginda Nabi Muhammad SWA, keluarga, sahabat serta umatnya yang setia pada titah dan cintanya. Dan yang kita nantikan syafaatnya di *yaumul qiyamah*.

Penyusun skripsi bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program Strata Satu (S1) jurusan Pendidikan Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan. Atas bantuan dari semua pihak dalam menyelesaikan skripsi ini, peneliti mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
2. Dr. Eko Kuswanto, M.Si selaku ketua program studi Pendidikan Biologi.
3. Fredi Ganda Putra, M.Pd selaku sekretaris program studi Pendidikan Biologi.
4. Dr. Eko Kuswanto, M.Si selaku pembimbing I dan Suci Wulan Pawhestri selaku pembimbing II. Terimakasih atas bimbingan, kesabaran dan waktu yang telah diberikan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Bapak Dr. Imam Syafe'I, M.Ag selaku dosen Pembimbing Akademik yang telah meluangkan waktu memberikan bimbingan selama perkuliahan penulis.
6. Bapak dan Ibu dosen Fakultas semua pihak yang tak mungkin disebutkan satu persatu, terimakasih banyak atas semuanya.
7. Tarbiyah dan Keguruan terkhusus Bapak dan Ibu dosen Pendidikan Biologi yang telah mendidik dan

memberikan ilmu pengetahuan kepada peneeliti selama menuntu ilmu.

Penulis ucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan skripsi baik berupa material maupun spiritual. Semoga bantuan yang ikhlas dari semua pihak tersebut menjadi pahala dan mendapatkan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Namun peneliti menyadari keterbatasan kemampuan yang ada pada diri peneliti. Untuk itu segala saran dan kritik yang bersifat membangun sangat peneliti harapkan. Semoga skripsi ini berguna bagi diri peneliti khususnya dan pembaca pada umumnya.

Bandar Lampung, 12 Agustus 2021

Yang membuat,



Widya Zalita Putri



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
PERSETUJUAN	v
PENGESAHAN	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
RIWAYAT HIDUP	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv

BAB I PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul	1
B. Alasan Memilih Judul	2
C. Latar Belakang Masalah	3
D. Identifikasi dan Batasan Masalah	9
E. Rumusan Masalah	9
F. Tujuan Penelitian	9
G. Manfaat Penelitian	10
H. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan	10
I. Sistematika Penulisan	13

BAB II LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Burung	15
B. Klasifikasi Burung	16
C. Morfologi Burung	17
D. Adaptasi Morfologi Burung	22
E. Habitat Burung	24
F. Makanan Burung	27
G. Keanekaragaman Jenis Burung	28
H. Konservasi Burung	30

I. Lokasi Penelitian.....	33
J. Kerangka Berpikir.....	34

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu Dan Tempat Penelitian	37
B. Pendekatan Penelitian	37
C. Metode Penelitian	38
D. Alat Dan Bahan	38
E. Populasi, Sampel, Dan Teknik Pengumpulan Data	39
F. Prosedur Penelitian.....	40
G. Teknik Analisis Data	41

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil	45
B. Pembahasan	49

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	67
B. Saran.....	67

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian	38
Tabel 3.2 Model tabel harian pengamatan burung	43
Tabel 4.1 Jumlah individu pada dua titik hitung pengamatan.....	45
Tabel 4.2 Status konservasi burung yang di temukan menurut IUCN	46
Tabel 4.3 Nilai kelimpahan pada dua titik hitung pengamatan.....	47
Tabel 4.4 Indeks keanekaragaman burung	48
Tabel 4.5 Nilai indeks dominasi.....	49



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Morfologi Burung.....	18
Gambar 2.2 Kepala Burung.....	19
Gambar 2.3 Morfologi Bulu Burung	21
Gambar 2.4 Adaptasi Morfologi Bentuk Paruh Dan Kaki Burung	24
Gambar 3.1 Peta Lokasi Pengamatan	37
Gambar 4.1 Sriti (<i>Collacalia esculenta</i>)	50
Gambar 4.2 Cucak Kutilang (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)	52
Gambar 4.3 Cucak Kuning (<i>Pycnonotus melanictus</i>)	53
Gambar 4.4 Gereja Euresia (<i>Passer montanus</i>)	55
Gambar 4.5 Cabai Bunga Api (<i>Dicaeum trigonstigma</i>)	56
Gambar 4.6 Cabai Polos (<i>Dicaeum concolor</i>)	58
Gambar 4.7 Kaca Mata Gunung (<i>Zosterops montanus</i>)	59
Gambar 4.8 Perkutut Jawa (<i>Geopelia Striata</i>)	60
Gambar 4.9 Sepah Daggu Kelabu (<i>Pericrotus solaris</i>)	62



BAB I

PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Pada bagian sub bab ini penulis akan menjelaskan istilah-istilah dari judul skripsi ini supaya tidak menimbulkan kesalahpahaman pembaca. Skripsi ini berjudul “*Identifikasi Dan Keanekaragaman Jenis Burung Di Pulau Condong Lampung Selatan*” adapun istilah-istilah yang dijelaskan yaitu:

1. Identifikasi adalah suatu kegiatan mencari, menemukan, meneliti, mengumpulkan data, mendaftarkan, mencatat data dan informasi dari kebutuhan lapangan.
2. Keanekaragaman adalah sifat yang khas pada suatu komunitas yang berhubungan dengan jumlah jenis atau kekayaan jenis, serta kelimpahan jenis sebagai penyusun komunitas. Keanekaragaman jenis (species diversity) juga dapat diartikan sebagai kajian yang mendasar dalam ekologi. Burung termasuk fauna yang dapat diukur keanekaragaman jenisnya.¹
3. Burung adalah satwa liar yang di kelompokkan ke dalam kelas aves. Selain itu, burung termasuk salah satu keanekaragaman hayati yang banyak ditemukan Indonesia. Burung memiliki daya jelajah yang sangat luas.²
4. Pulau condong adalah pulau yang banyak menyimpan pesona pantai yang masih sangat asri. Pulau condong ini menyimpan banyak keanekaragaman hayati yang bermanfaat bagi masyarakat sekitar dan dapat dimanfaatkan baik secara langsung maupun tidak langsung.³

¹ Apriyani Ekowati et al., “Keanekaragaman Jenis Burung Di Kawasan Telaga Warna, Desa Tugu Utara, Cisarua, Bogor,” *Al-Kauniyah: Jurnal Biologi* 9, no. 2 (2016): 88, <https://doi.org/10.15408/kauniyah.v9i2.3355>.

² Aulia Rahman El-Arif Et Al., “Diversitas Aves Diurnal Di Agroforestry, Hutan Sekunder, Dan Pemukiman Masyarakat Sekitar Rowo Bayu, Kecamatan Songgon, Banyuwangi,” *Jurnal Biotropika* 4, No. 2 (2016): 50.

³ Deedee Caniago, *Flashpacking Keliling Indonesia*, Ed. Diah Indriati Purnmasari, Pertama (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2011), 54.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa yang dimaksud dengan judul skripsi tentang "Identifikasi Dan Keanekaragaman Jenis Burung di Pulau Condong Lampung Selatan" adalah suatu kegiatan mengumpulkan data di lapangan mengenai keragaman atau kelimpahan jenis keanekaragaman hayati yang dimiliki oleh Indonesia yaitu burung. Dengan demikian penulis meneliti keanekaragaman jenis burung yang terdapat di Pulau Condong Tarahan Lampung Selatan.

B. Alasan Memilih Judul

Adapun alasan penulis dalam memilih judul "Identifikasi Dan Keanekaragaman Jenis Burung di Pulau Condong Lampung Selatan" adalah sebagai berikut:

1. Alasan obyektif, Masalah ini sangat menarik bagi peneliti karena pulau condong merupakan lokasi pariwisata yang masih sangat asri dan masih terdapat satwa-satwa liar yang mendiami pulau ini salah satunya yaitu burung. Namun, maraknya perburuan liar terutama pada burung karena nilai ekonominya yang cukup tinggi menyebabkan tingginya perburuan sehingga menurunkan populasi. Selain itu, pembangun fasilitas penunjang wisata dan aktivitas wisatawan akan menyebabkan habitat burung terganggu. Hal inilah yang menjadikan peneliti berminat melakukan penelitian di daerah tersebut. Oleh sebab itu, peneliti melakukan penelitian mengenai keanekaragaman jenis burung di pulau condong Lampung Selatan.
2. Alasan Subyektif
 - a. Terdapat banyak literatur yang menunjang serta mendukung sehingga memungkinkan untuk melakukan penelitiandengan judul ini.
 - b. Permasalahan ini sesuai dengan ilmu yang dipelajari pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan khususnya pada jurusan Pendidikan Biologi.

C. Latar Belakang

Indonesia adalah Negara yang memiliki kekayaan alam yang sangat melimpah, sehingga dijuluki sebagai “Negara Maha-anekaragam” (*Megadiversity Country*). Terdapat beragam flora dan fauna yang ada di Indonesia. Salah satu kekayaan fauna yang dimiliki Indonesia diantaranya yaitu burung. Burung adalah kelompok terbesar dari hewan bertulang belakang (Vertebrata) dimana diperkirakan jumlahnya ada sekitar 8.600 jenis dan tersebar di seluruh dunia. Burung juga dapat tinggal pada tipe habitat dari khatulistiwa hingga di kutub.⁴

Provinsi Lampung memiliki banyak pantai dimana lokasinya banyak dimanfaatkan sebagai kawasan industri antara lain industri batubara, pembangkit tenaga listrik, pariwisata, pelabuhan niaga, dan pemukiman. Berdasarkan kegiatan yang dilakukan, baik secara langsung maupun tidak langsung mengakibatkan dampak yang negative pada keseimbangan ekosistem di kawasan tersebut. Salah satu pantai yang terdapat di Provinsi Lampung yaitu pulau condong. Pulau condong masuk dalam wilayah Tarahan, Kecamatan Katibung, Lampung Selatan. Pulau condong menyimpan banyak pesona pantai yang masih sangat asri dan keanekaragaman hayati yang dapat dimanfaatkan oleh manusia. Berdasarkan hasil wawancara kepada pihak pengelola wisata pulau condong Lampung Selatan terdapat beberapa jenis burung yang sering terlihat saat bertengger di pohon-pohon seperti burung cucak kutilang, burung perkutut dan burung-burung yang belum diketahui jenisnya.

Informasi mengenai keanekaragaman jenis burung belum diketahui oleh pengelola dan wisatawan yang datang, oleh sebab itu keanekaragaman hewan semakin memperihatinkan karena

⁴ Fatimah Septi Diana And Diah Karunia Binawati, “Keanekaragaman Spesies Burung Di Kawasan Wonorejo Surabaya,” SNHRP-II: Seminar Nasional Hasil Riset Dan Pengabdian, 2019, 210.

habitatnya yang sudah tercemar akibat masyarakat sekitar dan aktivitas wisatawan yang berkunjung.⁵

Hubungan manusia dengan alam atau makhluk yang ada di sekitarnya memiliki beberapa aspek, yaitu manusia tidak lepas dari interaksi antar manusia dan lingkungan/alam. Aspek tersebut sangat penting karena manusia adalah makhluk sosial.⁶ Selain itu pulau ini memiliki berbagai spot yang menarik untuk di foto, misalnya goa kecil yang eksotis, pohon-pohon yang rindang yang menjadi habitat burung-burung di sekitar pulau.⁷

Burung adalah salah satu komponen dalam ekosistem kehidupan di hutan. Burung dapat membantu regenerasi hutan secara alami seperti penyebar biji, penyerbuk bunga serta pengontrol hama.⁸ Selain itu burung memiliki banyak manfaat dalam kehidupan manusia, yaitu sebagai sumber protein, hewan peliharaan, pembasmi hama pada lahan pertanian, serta banyak juga digunakan untuk perlombaan bagi pecinta burung.

Burung juga merupakan indikator yang mempunyai manfaat dalam bidang kesehatan lingkungan dan nilai keanekaragaman hayati, apabila masih banyak ditemukan burung di lingkungan maka dapat dikatakan lingkungan tersebut masih terjaga.⁹

Burung termasuk salah satu hewan yang paling menawan, dan memiliki suara yang indah serta paling mengagumkan bagi kebanyakan orang. Sebagaimana yang dijelaskan dalam Al-Qur'an surah An-Nahl ayat 79 yang bunyinya:

⁵ Dwi Syafitri, Indriyanto, And A Setiawan, "Populasi Tumbuhan Penyusun Hutan Pantai Di Pantai Pulau Condong Lampung Selatan," *Jurnal Hutan Tropis* 7, No. 3 (2019): 302–9.

⁶ Chairul Anwar, *Hakikat Manusia Dalam Pendidikan Sebuah Tujuan Filosofis*, ed. Agus, Pertama (Yogyakarta: SUKA-Press, 2014), 37.

⁷ Caniago, *Flashpacking Keliling Indonesia*, 54.

⁸ Rio Priyanto Saibi, Saroyo, and Hanny Hesky Pontororing, "Studi Keanekaragaman Jenis Burung Di Kawasan Hutan Kota Desa Kuwil Kabupaten Minahasa Utara" 8, no. 4 (2019): 2.

⁹ Samsul Kamal, "Keanekaragaman Jenis Burung Di Kawasan Pesisir Deudap Pulo Aceh Kabupaten Aceh Besar," *Prosiding Seminar Nasional Biotik*, 2017, 253.

أَلَمْ يَرَوْا إِلَى الطَّيْرِ مُسَخَّرَاتٍ فِي جَوِّ السَّمَاءِ مَا يُمَسِّكُهُنَّ

إِلَّا اللَّهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴿٧٩﴾

“Tidakkah mereka memperhatikan burung-burung yang dimudahkan terbang diangkasa bebas. Tidak ada yang menahannya selain daripada Allah. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda (kebesaran Tuhan) bagi orang-orang yang beriman”. (Q.S An-Nahl :79).

Ayat ini menjelaskan tentang kekuasaan Allah SWT yang telah memberikan burung kemampuan untuk dapat terbang di angkasa dan menjadi inspirasi bagi umat manusia dengan keindahan bulu dan suara merdu yang dimiliki oleh burung. Sehingga manusia sadar betapa besar karunia Allah SWT.

Burung banyak ditemukan di setiap tempat di penjuru bumi, di kawasan kutub, di puncak gunung-gunung yang tinggi, di atas lautan yang ganas, di dalam hutan yang gelap, di tengah padang pasir yang gersang, dan di tengah-tengah kota yang ramai. Hingga saat ini, para ilmuwan telah berhasil menemukan lebih dari 9.000 spesies burung. Burung mempunyai sifat-sifat khusus yang membantunya untuk dapat terbang.¹⁰

Berkurangnya keanekaragaman jenis burung dapat disebabkan yaitu rusak atau hilangnya habitat, sehingga langkah yang perlu dilakukan untuk dapat melindungi keanekaragaman jenis burung yaitu tetap menjaga dan memelihara habitat.

Rusak atau hilangnya habitat burung di pulau condong dapat disebabkan akibat adanya gangguan dari wisatawan yang berkunjung di sekitar pulau dan adanya pembangunan seperti gazebo, kantin, mushola dan bangunan penunjang tempat wisata lainnya. Seiring berjalannya waktu fasilitas penunjang yang diberikan oleh pihak pengelola akan berkembang pesat. Oleh

¹⁰ Nadiah Thayyarah, *Buku Pintar Sains Dalam Al-Qur'an*, ed. Chairul Anwar, kedua (Jakarta: Zaman, 2013), 632.

sebab itu, hal ini dapat mengganggu keanekaragaman hayati salah satunya dapat menyebabkan ancaman terhadap habitat burung yang ada di lingkungan pulau condong.

Pada saat ini rusaknya habitat pada burung umumnya terjadi akibat dari banyaknya kebutuhan hidup manusia. Sebagaimana dijelaskan pada (Q.S Al-Rum :41) berikut :

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ
لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ ﴿٤١﴾

“Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebahagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar).” (Q.S Al-Rum :41).

Dalam Al-Qur’an, Allah telah merekam akan adanya segala kerusakan lingkungan yang terjadi baik kerusakan akibat faktor internal maupun eksternal adalah ulah dari keserakahannya manusia itu sendiri yang mengeksploitasi alam lingkungan dengan cara habis-habisan. Menurut pendapat Abu Al-aliyah, bahwa barang siapa yang berbuat durhaka kepada Allah di bumi, artinya dia telah berbuat kerusakan di bumi, karena terpeliharanya kelestarian bumi dan langit adalah ketaatan kita terhadap Allah SWT.

Meskipun sudah dilakukannya upaya konservasi burung. Namun, keanekaragaman burung semakin menurun. Banyak sekali kebutuhan manusia yang berhubungan dengan alam. Keberadaan burung yang memiliki nilai budaya sering kali memberikan pengaruh yang sangat baik terhadap konservasi

jenis yang bersangkutan.¹¹ Hal ini sejalan dengan firman Allah dalam (Q.S Al-Maidah :33) berikut :

إِنَّمَا جَزَاءُ الَّذِينَ يُحَارِبُونَ اللَّهَ وَرَسُولَهُ وَيَسْعَوْنَ فِي
الْأَرْضِ فَسَادًا أَنْ يُقَتَّلُوا أَوْ يُصَلَّبُوا أَوْ تُقَطَّعَ أَيْدِيهِمْ
وَأَرْجُلُهُمْ مِّنْ خَلْفٍ أَوْ يُنْفَوْا مِنَ الْأَرْضِ ذَلِكَ لَهُمْ
خِزْيٌ فِي الدُّنْيَا وَلَهُمْ فِي الْآخِرَةِ عَذَابٌ عَظِيمٌ ﴿٣٣﴾

“Sesungguhnya pembalasan terhadap orang-orang yang memerangi Allah dan Rasul-Nya dan membuat kerusakan di muka bumi, hanyalah mereka dibunuh atau disalib, atau dipotong tangan dan kaki mereka dengan bertimbal balik, atau dibuang dari negeri (tempat kediamannya). yang demikian itu (sebagai) suatu penghinaan untuk mereka didunia, dan di akhirat mereka beroleh siksaan yang besar.” (Q.S Al-Maidah :33).

Maksud dari ayat di atas yaitu perbuatan yang merusak alam termasuk pada dosa setingkat di bawah dosa memusuhi Allah dan Rasul-Nya. Seseorang yang melakukan kerusakan alam ini terancam dengan hukuman mati, di salib, dan di potong tangan serta kaki secara silang, atau di asingkan, sesuai dengan tingkan kerusakan alam yang dilakukannya, serta mendapatkan ancaman yang setimpal di akhirat kelak.¹²

¹¹ Mashudi Alamsyah And Giry Marhento, “Identifikasi Keanekaragaman Jenis Burung Dan Kearifan Tradisional Masyarakat Dalam Upaya Konservasi Di Pulau Rambut Kepulauan Seribu,” *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA* 6, No. 2 (2016): 119, <https://doi.org/10.30998/Formatif.V6i2.945>.

¹² Eko Zulfikar, “Wawasan Al-Qur’an Tentang Ekologi Kajian Tematik Ayat-Ayat Konservasi Lingkungan,” *Qof* 2, no. 2 (2018): 121, <https://doi.org/10.30762/qof.v2i2.578>.

Burung-burung banyak diburu manusia untuk dimanfaatkan nilai estetikanya. Sehingga keberadaan burung saat ini terancam punah karena upaya konservasi burung masih kurang untuk mengimbangi minatnya masyarakat. Berbagai program telah banyak dilakukan oleh pemerintah guna melakukan konservasi baik secara in situ maupun ex situ. Konservasi in situ yaitu cagar alam, suaka margasatwa, dan taman nasional, sedangkan konservasi ex situ yaitu kebun raya, dan hutan kota.¹³

Burung dengan keanekaragaman jenisnya dan segala keunikan serta keindahannya telah memperkaya kehidupan dan kebudayaan, menunjang ketenangan batiniah, dan mampu memberikan kepuasan kesenangan saat berwisata dan menyediakan berbagai objek penelitian dalam bidang pendidikan. Chairul Anwar dalam bukunya mengatakan “pendidikan yang terarah merupakan pendidikan dengan berbasis pada prinsip-prinsip hakikat fitrah manusia. Maksudnya dari pendidikan terarah yaitu pendidikan yang dapat membentuk manusia baik dari sisi jasmani maupun rohaninya.”¹⁴

Dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003, pendidikan merupakan usaha yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana yang menyenangkan saat belajar sehingga proses belajar/mengajar berjalan dengan aktif dan peserta didik mampu mengembangkan potensi pada dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual dalam bidang keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa serta negara.¹⁵

Di samping memiliki potensi yang besar dalam pariwisata hingga saat ini belum ada informasi mengenai data ekologis

¹³ Amanda Apriliano et al., “Keanekaragaman Burung Di Kampus UIN Raden Intan Lampung,” *BIOSFER Jurnal Tadris Pendidikan Biologi* 9, no. 2 (2018): 194.

¹⁴ Chairul Anwar, *Teori-Teori Pendidikan Klasik Hingga Kontemporer* (Yogyakarta: Ircisod, 2017), Vii.

¹⁵ Chairul Anwar, *Multikulturalisme, Globalisasi, Dan Tantangan Pendidikan Abad Ke-21*, Ed. Agus, Pertama (Yogyakarta: DIVA Press, 2019), 8–9.

mengenai kelimpahan atau keanekaragaman jenis burung di Pulau Condong Lampung Selatan belum tersedia. Oleh sebab itu, peneliti melakukan penelitian ini dengan tujuan mengidentifikasi dan mengetahui keanekaragaman jenis burung terdapat di objek wisata Pulau Condong Lampung Selatan.

D. Identifikasi Masalah dan Batasan Masalah

Untuk memperjelas ruang lingkup yang akan diteliti maka perlu adanya identifikasi dan batasan masalah, yaitu sebagai berikut :

1. Identifikasi Masalah
 - a. Belum adanya data mengenai keanekaragaman burung di pulau condong Lampung Selatan.
 - b. Pembangunan tempat wisata dan aktivitas wisatawan mengakibatkan terancam nya habitat burung dipulau condong Lampung Selatan.
2. Batasan Masalah
 - a. Pengambilan data dilakukan pagi dan sore hari pada 2 titik stasiun hitung di pulau condong Lampung Selatan.
 - b. Analisis yang dilakukan adalah menghitung indeks keanekaragaman Shannon-Weiner (H').

E. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka masalah yang terdapat pada penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

1. Apa saja jenis burung yang ada Pulau Condong Lampung Selatan ?
2. Status konservasi burung berdasarkan IUCN di pulau condong Lampung Selatan?
3. Bagaimana indeks keanekaragaman jenis burung yang ada di Pulau Condong Lampung Selatan ?

F. Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan yakni sebagai berikut:

1. Mengetahui keanekaragaman jenis burung yang ada di pulau condong Lampung Selatan

2. Mengetahui jenis burung bersatus dilindungi yang ada di Pulau Condong Lampung Selatan.
3. Mengetahui indeks keanekaragaman jenis burung di Pulau Condong Lampung Selatan.

G. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi civitas UIN RIL, diharapkan penelitian ini dapat digunakan untuk referensi kelengkapan data keanekaragaman jenis burung di Pulau Condong Lampung Selatan.
2. Bagi ilmu pengetahuan, diharapkan penelitian ini dapat menjadi referensi dalam penelitian-penelitian selanjutnya mengenai keanekaragaman burung.
3. Bagi masyarakat, diharapkan penelitian ini digunakan sebagai informasi dan menjadi bahan pembelajaran untuk dapat mengurangi terjadinya pemburuan liar terhadap burung.
4. Bagi konservasi, diharapkan penelitian ini sebagai wujud kepedulian terhadap perlindungan satwa liar terutama burung yang terdapat di kawasan Pulau Condong Lampung Selatan.
5. Bagi pendidik, diharapkan penelitian ini mampu diterapkan sebagai bahan ajar di sekolah di kelas X SMA semester gasal pada materi keanekaragaman hayati.

H. Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan

Untuk mendukung permasalahan terhadap bahasan, penulis mengkaji bahan pustaka dan hasil-hasil penelitian yang sudah dilakukan dan relevan dengan tema dan topik penelitian yang akan dilakukan. Oleh karena itu, untuk memenuhi kode etik dalam penelitian ilmiah maka penulis mencari, membaca, dan menelaah bahan pustaka dan hasil-hasil penelitian sebelumnya yang memuat teori-teori yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan.

Penulis mengambil skripsi sebelumnya sebagai penelitian terdahulu yang relevan, meskipun terdapat keterkaitan pembahasan, penelitian ini masih sangat berbeda dengan penelitian terdahulu. Adapun beberapa penelitian terdahulu tersebut yaitu:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Martin F Tambunan, Bachrun Nurdjali, Sarma Sihaan, yang berjudul “Identifikasi Jenis-Jenis Burung Pantai Yang Bermigrasi di Tanjung Bunga Kecamatan Teluk Pakedai Kabupaten Kubu Raya”.

Hasil dari penelitian yang dilakukan didapatkan 22 jenis burung yang tergolong dalam 9 famili, 12 jenis burung diantaranya merupakan kelompok burung pantai dan 10 jenis burung lainnya adalah burung lokal. Beberapa burung yang ditemukan diantaranya termasuk dalam jenis burung yang dilindungi (berdasarkan UU No.5 Tahun 1990 dan PP No.7 Tahun 1999) dan 2 jenis yang memiliki kategori terancam dan hampir terancam (menurut IUCN). Berdasarkan jenis burung yang didapatkan pada saat penelitian adalah jenis burung pantai yang bermigrasi.¹⁶

Persamaan penelitian terdahulu dengan yang dilakukan penulis adalah pada objek yang diteliti yaitu jenis-jenis burung dan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan eksplorasi langsung pengamatan lapangan.

Perbedaan yang mendasar yaitu pada metode yang digunakan pada saat penelitian. Peneliti sebelumnya menggunakan metode eksplorasi yang dilakukan dengan cara jelajah, yaitu dengan menjelajahi setiap sudut di lokasi penelitian. Sedangkan penelitian yang penulis lakukan adalah dengan metode titik hitung (point count) yaitu peneliti berdiri pada suatu titik dan menghitung jumlah

¹⁶ Martin F Tambunan, Bachrun Nurdjali, And Sarma Sihaan, “Identifikasi Jenis-Jenis Burung Pantai Yang Bermigrasi Di Tanjung Bunga Kecamatan Teluk Pakedai Kabupaten Kubu Raya,” Jurnal Hutan Lestari 4, No. 4 (2016): 395.

burung yang melintas kemudian di catat dalam lembar pengamatan.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Aulia Rahman El-Arif, Ngakan Made Suastika, Rakhmad Abinurizzaman, Ending Arisoesilaningih, Yang Berjudul “Diversitas Aves Diurnal di Agroforest, Hutan Sekunder dan Permukiman Masyarakat sekitar Rowo Bayu Kecamatan Songgon Banyuwangi”

Hasil penelitian terdahulu adalah spesies yang ditemukan di permukiman warga adalah 13 spesies, agroforest 11 spesies, rowo bayu 9 spesies, dan hutan sekunder 12 spesies. Pada keempat lokasi penelitian ini diketahui bahwa terjadi kodominansi antar spesies burung. Keanekaragaman burung di sekitar wisata rowo bayu masih tinggi sehingga menjadi peluang untuk dijadikan lokasi birdwatching. Selain itu, terjadinya penurunan keanekaragaman akibat adanya pemburuan liar dan rusaknya habitat burung di lokasi.¹⁷

Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan penulis adalah pada objek yang diteliti yaitu burung. Kemudian, jenis penelitian yang dilakukan sama yaitu penelitian deskriptif kuantitatif dan pengumpulan data yang dilakukan dengan eksplorasi langsung pengamatan di lapangan..

Perbedaan penelitian terdahulu dengan yang penulis lakukan adalah pada metode yang dilakukan pada saat penelitian lapangan. Peneliti terdahulu menggunakan metode sampling yang digunakan adalah metode transek dilakukan dengan cara berjalan sepanjang jalur berupa garis dan mencatat setiap objek yang teramati sepanjang kedua sisi jalur perjalanan yang sudah ditentukan. Selain itu, lokasi pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terdahulu yaitu di Agroforest, Hutan Sekunder dan

¹⁷ El-Arif Et Al., “Diversitas Aves Diurnal Di Agroforestry, Hutan Sekunder, Dan Pemukiman Masyarakat Sekitar Rowo Bayu, Kecamatan Songgon, Banyuwangi,” 51.

Permukiman Masyarakat sekitar Rowo Bayu Kecamatan Songgon Banyuwangi, jelas berbeda dengan yang penulis lakukan yaitu di Pulau Condong Lampung Selatan.

I. Sistematika Pembahasan

Adapun sistematika pembahasan pada proposal dengan judul “Keanekaragaman Jenis Burung Di Pulau Condong Lampung Selatan” adalah sebagai berikut:

1. Bab I pendahuluan

Bab ini terdiri dari beberapa sub bab diantaranya, penegasan judul, alasan memilih judul, latar belakang masalah, identifikasi dan batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kajian penelitian terdahulu yang relevan, dan sistematika pembahasan.

2. Bab II landasan teori

Bab ini mencakup berbagai macam teori mengenai keanekaragaman jenis burung. Dalam bab ini terdiri dari beberapa sub bab diantaranya, deskripsi burung, klasifikasi burung, morfologi burung, adaptasi morfologi burung, habitat burung, makanan burung, keanekaragaman jenis burung, dan konservasi burung menurut IUCN, lokasi penelitian, dan kerangka berfikir. Sub bab tentang morfologi burung terdiri dari morfologi kepala, morfologi bulu, dan ekor burung.

3. Bab III deskripsi objek penelitian

Bab ini terdiri dari beberapa sub bab diantaranya, waktu dan tempat penelitian, pendekatan dan jenis penelitian, metode penelitian, alat dan bahan, populasi, sampel dan teknik pengambilan data, prosedur penelitian, serta teknik analisa data.

4. Bab IV hasil dan pembahasan

Bab ini membahas beberapa sub bab diantaranya, hasil penelitian dan pembahasan. sub bab pembahasan terdiri dari jenis burung yang di temukan di pulau condong Lampung Selatan, hubungan indeks keanekaragaman burung dengan ekosistem, dan status konservasi burung menurut IUCN.

5. Bab V Penutup

Bab ini terdiri dari dua sub bab yaitu kesimpulan dan saran.



BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Burung

Indonesia merupakan salah satu Negara yang memiliki keanekaragaman jenis burung terlengkap di dunia. Berdasarkan data burung Indonesia yang dikeluarkan idOU (2007) dari Sabang sampai Merauke, terdapat lebih dari 1.600 spesies atau sekitar 17% dari total jenis burung dunia. Pilihan tempat untuk melakukan *birdwatching* ini sangat banyak di Indonesia, dari lahan terbuka hijau, taman kota, hingga hutan –hutan primer di taman nasional yang tersebar di seluruh provinsi.¹⁸

Data jumlah spesies burung di Indonesia pada tahun 2019 meningkat menjadi 1.777 spesies (burung Indonesia 2019) dan sebanyak 531 jenis burung terdapat di Sumatera. Berdasarkan jumlah spesies tersebut, Indonesia menjadi Negara keempat terkaya spesies burung setelah Coloumbia, Peru Dan Brazil. Jumlah spesies yang ditemukan di Indonesia sebanyak 372 (23, 28 %), diantaranya merupakan spesies endemic dan 149 (9,32 %) merupakan burung imigran (pendatang). Berdasarkan penelitian terbaru jenis-jenis burung tersebut memiliki perbedaan morfologi ataupun suara sehingga diakui sebagai jenis baru.¹⁹

Burung merupakan salah satu komponen dalam ekosistem kehidupan terutama hutan. Burung memiliki peran penting dalam membantu regenerasi hutan secara alami seperti penyebar biji, penyerbuk bunga dan pengontrol hama. Burung mempunyai hubungan timbal balik dan saling tergantung dengan

¹⁸ Nia Kurniawan And Adityas Arifianto, Ornitologi: Sejarah, Biologi, Dan Konservasi, Pertama (Malang: UB Press, 2017), 212.

¹⁹ Nurul Husna Siregar And Dwi Aninditya Siregar, “Identifikasi Keanekaragaman Jenis Burung Di Kota Padangsidimpuan, Provinsi Sumatera Utara,” Jurnal Education And Development 7, No. 4 (2019): 1.

lingkungannya. Dengan demikian, burung dapat dimanfaatkan langsung atau tidak langsung sebagai bio indikator lingkungan.²⁰

Burung merupakan salah satu satwa liar yang memiliki banyak manfaat bagi manusia yaitu sebagai bahan makanan, binatang peliharaan, pemenuhan kebutuhan ekonomi, dan estetika. Saat ini jumlah penduduk yang meningkat dan tingginya pemanfaatan jenis burung oleh manusia mengakibatkan terjadinya tekanan terhadap spesies dan habitat alami burung. Hilangnya vegetasi juga menyebabkan hilangnya sumber pakan bagi burung.²¹

Burung memiliki wilayah sebaran pada setiap habitat sehingga sangat mudah untuk di temui. Salah satu satwa yang hidup di Indonesia dengan tingkat keanekaragaman yang tinggi yaitu burung. Burung memiliki peran yang sangat penting dalam ekosistem. Setiap spesies memiliki keindahan dan keunikan tersendiri baik dari warna dan juga suaranya.²²

B. Klasifikasi burung

Burung merupakan anggota filum chordate, sub-filum vertebrata, sebab burung memiliki rangkaian ruas-ruas tulang belakang. Burung termasuk kelompok vertebrata yang digolongkan dalam kelas aves. Sebanyak 8.600 spesies burung telah teridentifikasi di dunia dan 1.598 spesies diantaranya ditemukan di Indonesia.

Klasifikasi ilmiah burung adalah sebagai berikut :

Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Sub Filum : Vertebrata

²⁰ Paskal Sukandar, Ai Winarsih, And Fahma Wijayanti, "Komunitas Burung Di Pulau Tidung Kecil Kepulauan Seribu," AL-Kaunyah: Jurnal Biologi 8, No. 2 (2015): 66, <https://doi.org/10.15408/Kaunyah.V8i2.2692>.

²¹ Maya Adelina, Sugeng P. Harianto, And Nuning Nurcahyani, "Keanekaragaman Jenis Burung Di Hutan Rakyat Pekon Kelungu Kecamatan Kotaagung Kabupaten Tanggamus," Jurnal Sylva Lestari 4, No. 2 (2016): 51, <https://doi.org/10.23960/Jsl2451-60>.

²² Kamal, "Keanekaragaman Jenis Burung Di Kawasan Pesisir Deudap Pulo Aceh Kabupaten Aceh Besar," 252.

Kelas : Aves

Kelas aves di kelompokkan dalam ke dalam beberapa ordo yaitu :

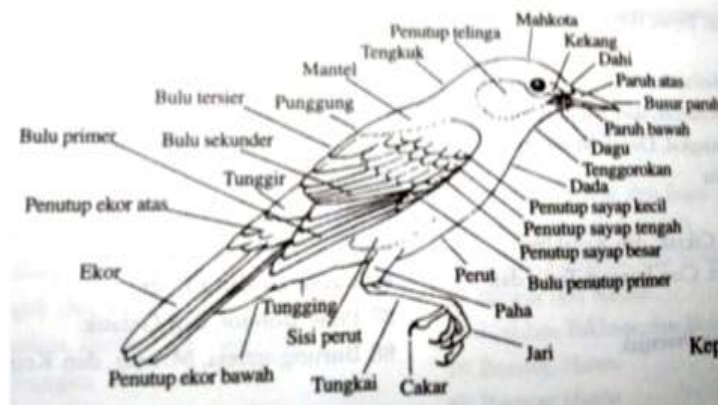
1. Ordo ratites, merupakan burung yang tidak yang tidak dapat terbang. Contohnya burung unta (*Struthio camelus*).
2. Ordo galiformes, merupakan burung yang memiliki kaki untuk mengorek dan berlari dan berlari. Contohnya ayam kampung (*Gallus gallus bankiva*).
3. Ordo natotores, merupakan ordo yang dapat berenang, kaki pendek dan memilki selaput renang diantara jari kakinya. Contohnya angsa (*Olor columbianus*).
4. Ordo grallatores, merupakan burung yang memilki paruh, leher dan tungkai dan tungkai yang panjang. Contohnya flaminggo (*Phoenicoptenoruber*).
5. Ordo caraciformes, merupakan burung yang memiliki paruh dan kepala yang besar, tungkai pendek. Contohnya rangkong (*Buceros rhinoceros*).
6. Ordo colombiformes, merupakan burung yang memiliki tembolok yang besar pemakan biji-bijian. Contohnya burung merpati (*Columba domestica*).
7. Ordo apodiformes. Contohnya wallet (*Chaertura plagica*).
8. Ordo oscines, merupakan burung yang memiliki suara bagus karena pita suaranya yang baik. Contohnya burung kenari (*Serinus canaria*).²³

C. Morfologi Burung

Tubuh burung terdiri atas kepala, leher, badan dan ekor. Burung memiliki sepasang kaki untuk berjalan dan sayap untuk terbang. Tungkai belakang bersisik dan cakar bermacam-macam sesuai dengan tipe makanan dan cara hidup burung di habitatnya.²⁴ Morfologi burung dapat dilihat pada gambar 2.1 dibawah ini :

²³ Fransina S. Latumahina, Dkk. *Penyebaran Burung-Burung Pada Pulau-Pulau Kecil Di Maluku*, (Yogyakarta: Deepublish, 2020), H.7

²⁴ Maskoeri Jasni, *Zoologi Vertebrata, Kesatu* (Surabaya: Sinar Wijaya, 1984), 74.



Gambar 2.1
Morfologi Burung.²⁵

1. Morfologi kepala (*caput*)

Burung memiliki kepala yang relative kecil. Kepala burung memiliki organ diantaranya seperti mata, hidung, paruh dan penutup telinga. *Rostrum* (paruh) yang terbentuk oleh maxilla dan mandibula. *Nares* (hidung) terletak pada bagian lateral *rostrum* bagian atas. Mata burung dikelilingi oleh kulit yang berbulu. Mata burung memiliki iris yang berwarna kuning atau jingga kemerah-merahan, juga terdapat pupil yang relative besar dibandingkan dengan matanya, sedangkan pada membrane lubang telinga dalam burung terdapat pada sudut medial mata. Lubang telinga luar terletak di sebelah ujung mata.²⁶ Morfologi kepala burung dapat dilihat pada gambar 2.2 berikut ini :

²⁵ John Mackinnon, Karen Phillips, And Bas Van Balen, Seri Panduan Lapangan Burung-Burung Di Sumatera Jawa,Bali,Dan Kalimantan (Bogor: Burung Indonesia, 2010).

²⁶ Mukayat Djaributo Brotowidjoyo, *Zoologi Dasar* (Jakarta: Erlangga, 1989), 218.



Gambar 2.2
Morfologi Kepala Burung.²⁷

Kepala burung terdapat beberapa organ, yaitu:

- a. Lubang hidung atau nares, terletak di paruh bagian atas.
- b. Sera (*cere*) adalah pangkal paruh atas yang tidak berbulu, termpat terdapatnya lubang hidung yang berupa tonjolan kulit.
- c. Mata yang dikelilingi oleh kulit berbulu halus.
- d. Membrane niktitans di sudut mata yang dapat ditarik hingga menutupi mata.
- e. Lubang telinga atau poros akustikus eksternus, tidak terdapat daun telinga, terletak dorsokaudal mata dan terdapat membarn timpani.
- f. Paruh (*rostrum*), terdiri atas bagian bawah dan atas, bahan pembentuknya berupa tanduk.²⁸

2. Morfologi bulu

Tubuh burung yang dirancang untuk terbang, dengan otot-otot dada yang kuat dan melengkung untuk memberikan daya angkat sayap. Perbedaan bentuk sayap

²⁷ Mackinnon, Phillips, And Balen, Seri Panduan Lapangan Burung-Burung Di Sumatera Jawa,Bali,Dan Kalimantan.

²⁸ Fransina S Latumahina, John F Sahusilawane, And Gun Mardiatmoko, Penyebaran Burung Pada Pulau-Pulau Kecil Di Maluku, Ed. Yan.E Persulesy (Yogyakarta: Deepublish, 2020), 8–9.

ini memberikan keuntungan yang berbeda pada setiap spesies burung.²⁹

Ciri khas yang dimiliki burung yaitu bulu. Tubuh burung hampir sebagian ditumbuhi bulu yang secara filogenik berasal dari epidermal tubuh, jika pada reptile serupa dengan sisik. Secara embriologis bulu burung berasal dari papil dermal yang kemudian mencuat menutupi epidermis. Dasar bulu melekok ke dalam pada tepinya dan membentuk folikulus yang merupakan lubang pada kulit.³⁰

Kemampuan burung yang dapat terbang telah menunjukkan adanya tanda-tanda dari kebesaran Allah swt mengenai cipataannya. Seperti pada firman Allah swt dalam Al-Qur'an surat Al-Mulk ayat 19 adalah sebagai berikut :

أَوَلَمْ يَرَوْا إِلَى الطَّيْرِ فَوْقَهُمْ صَفَّتْ وَيَقْبِضْنَ مَا
يُمَسِّكُهُنَّ إِلَّا الرَّحْمَنُ إِنَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ بَصِيرٌ

“Dan apakah mereka tidak memperhatikan burung-burung yang mengembangkan dan mengatupkan sayapnya di atas mereka? tidak ada yang menahannya (di udara) selain Yang Maha Pemurah. Sesungguhnya dia Maha Melihat segala sesuatu.” (QS.Al-Mulk : 19).

Ayat diatas menjelaskan bahwa keberadaan burung merupakan makhluk cipataan Allah SWT yang mempunyai kemampuan dapat terbang. Selain kemampuannya yang dapat terbang juga burung

²⁹ Nicky Kindangen, “Kepadatan Dan Frekuensi Jenis Burung Pemangsa Di Hutan Gunung Empung, Tomohon, Sulawesi Utara,” Jurnal Ilmiah Sains 11, No. 1 (2011): 36, <https://doi.org/10.35799/Jis.11.1.2011.38>.

³⁰ Jasin, *Zoologi Vertebrata*, 75.



³¹ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya*; Juz 1-30 (Jakarta: PT.Kumudasmoro Grafindo, 1994).

³² Jasin, *Zoologi Vertebrata*, 75.

³³ May Suzan Syahputry, “Keanekaragaman Spesies Burung Pada Kawasan Ekosistem Danau Aneuk Laot Sebagai Referensi Tambahan Materi Keanekaragaman Hayati Di Sekolah Menengah Atas Kota Sabang” (UIN-Araniry, 2018), 15.

³⁴ Mackinnon, Phillips, And Balen, Seri Panduan Lapangan Burung-Burung Di Sumatera Jawa,Bali,Dan Kalimantan.

Berdasarkan susunan bulu dibagi menjadi:

- a. Filoplumae, yaitu bulu-bulu kecil mirip dengan rambut yang menutupi tubuh burung. Ujungnya bercabang-cabang pendek dan halus terdiri dari shaft yang ramping serta beberapa barbulae di puncak.
 - b. Plumulae, yaitu bulu tidak lengkap atau tidak sempurna yang memiliki bentuk mirip kapas, terdapat pada burung yang sedang mengerami telurnya.
 - c. Plumae, yaitu bulu lengkap atau bulu sempurna.³⁵
3. Ekor (*cauda*)

Ekor pada burung memiliki bulu-bulu yang berfungsi sebagai kemudi. Ekor merupakan bulu-bulu ekor (*rectrices*). Panjang pendeknya *rectrices* pada tepi posterior ekor berbeda-beda dan memiliki ciri yang spesifik. Beberapa ciri dari ekor pada burung yaitu:

- a. Panjang apabila ukurannya lebih panjang dari badan.
- b. Pendek apabila ukurannya lebih pendek atau sama dengan panjang badan.
- c. Rata apabila semua bulu sama panjang.
- d. Bulat apabila bulu tengah jauh lebih panjang makin ke tepi berangsur memendek.
- e. Runcing apabila bulu tengah jauh lebih panjang daripada bulu yang lain berbentuk.³⁶

D. Adaptasi Morfologi Burung

Hewan akan beradaptasi terhadap perubahan faktor lingkungannya dengan cara memodifikasi morfologi (termasuk anatomi), fisiologi tubuhnya, maupun perilakunya. Modifikasi morfologi jauh lebih lambat jika dibandingkan dengan modifikasi fisiologi dan perilaku.

³⁵ Binti Ramlah, "Keanekaragaman Spesies Burung Di Hutan Sekunder Genting Kabupaten Gayo Lues Sebagai Referensi Tambahan Bidang Studi Biologi" (Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam, Banda Aceh, 2017), 17.

³⁶ Latumahina, Sahusilawane, And Mardiatmoko, Penyebaran Burung Pada Pulau-Pulau Kecil Di Maluku, 10.

Modifikasi morfologi merupakan penyesuaian diri terhadap perubahan faktor lingkungan dengan cara memodifikasi struktur, bentuk, warna bagian tubuh luar (morfologi luar) dan bagian dalam (anatomi). Adaptasi yang terjadi adalah sebagai respon evolusioner hewan untuk tetap bertahan dan bereproduksi.³⁷

Paruh burung digunakan untuk makan, minum, merawat tubuh, hingga untuk menyanyi. Ujung paruh pada setiap jenis burung dilengkapi sistem saraf yang dapat mendeteksi mangsa, baik yang tersembunyi di dalam pasir atau di dalam air.³⁸

Burung memiliki paruh yang lebih ringan dibandingkan rahang dan gigi pada mamalia. Bentuk dan ukuran paruh burung ini menggambarkan bentuk adaptasi nya terhadap jenis makanan. Paruh yang bengkok dengan ujung yang runcing pada burung kakatua berfungsi untuk mencongkel buah, paruh tebal dan sangat runcing tajam memiliki fungsi sebagai pemakan daging (burung predator), paruh kecil dan pendek yang dimiliki oleh burung-burung pemakan biji, paruh berbentuk panjang dan runcing dimiliki oleh burung pemakan nectar, paruh yang berbentuk meruncing dengan panjang yang sedang pada burung pemakan serangga, paruh burung berbentuk melebar yang dimiliki itik berfungsi untuk mencari makan di perairan atau rawa, sedangkan paruh burung yang runcing dan sangat panjang seperti burung egret berfungsi untuk mencari mangsa di perairan atau di dalam lumpur.³⁹

Bentuk modifikasi morfologi kaki burung berdasarkan fungsinya. Kaki pada ayam di adaptasi kan fungsi untuk mengais, kaki maleo diadaptasikan untuk menggali tanah, kaki pada burung predator (burung elang dan burung hantu) dengan struktur kokoh dan cakar yang tajam berfungsi untuk

³⁷ Suroyo Sumarto And Roni Koneri, Ekologi Hewan, Ed. Gito Hadiprayitno, Pertama (Bandung, 2016), 24.

³⁸ Syerif Nurhakim, *Dunia Burung Dan Serangga: Mengenal Fakta Sains Dan Keunikannya*, Ed. S Wulan And Bobby P, Pertama (Jakarta: Penerbit Bestari, 2014), 8.

³⁹ Sumarto And Koneri, Ekologi Hewan, 25.

menangkap dan membunuh mangsa, sedangkan kaki yang dimiliki oleh angsa mengalami modifikasi dengan tumbuhnya selaput renang berfungsi untuk berenang.⁴⁰ Adaptasi morfologi burung dapat dilihat pada gambar 2.4 dibawah ini :



Gambar 2.4

Adaptasi Morfologi Bentuk Paruh Dan Kaki Burung.⁴¹

E. Habitat Burung

Habitat merupakan suatu tempat dimana organisme hidup dapat berinteraksi dengan lingkungan abiotik dan lingkungan biotik, baik secara langsung maupun tidak langsung yang akan mempengaruhi organisme tersebut variasi habitat pada suatu kawasan akan sangat berpengaruh terhadap keanekaragaman jenis burung karena kecenderungan burung untuk menempati habitat yang khas. Hal ini sangat berkaitan dengan ketersediaan makanan yang ada di tempat tersebut, iklim, persaingan dan pemangsaan. Kawasan yang dipilih sebagai habitat harus memenuhi kebutuhan hidup, melindungi/mempertahankan diri siang dan malam, atau mungkin sepanjang musim. Jika kebutuhan tersebut tidak terpenuhi maka satwa akan mencari kawasan yang baru untuk dapat ditempati.

Keberagaman burung merupakan spesiasi di daerah tropis. Beberapa family burung telah beradaptasi terhadap kehidupan di

⁴⁰ Ibid., 26.

⁴¹ On-Line, “<https://Images.App.Goo.Gl/Rxnyd7ipsuarbuex8>,” N.D.

sekitarnya seperti darat dan di laut. Tak sedikit burung laut datang ke darat untuk berkembang biak, kawin dan bertelur. Burung darat dapat hidup di berbagai lokasi alam bebas. Sedangkan, burung lain yang hanya menempati suatu tempat karena hanya pada kawasan itu mereka mendapatkan makanan. Banyak sekali jenis burung dari berbagai spesies yang menempati habitat tunggal seperti hutan.⁴²

Berdasarkan penelitian sebelumnya pada kawasan tepi pantai yang dikelilingi oleh pegunungan. Terdapat beberapa spesies burung baik yang bertengger, makan, terbang serta yang bersarang pada beberapa tipe habitat yaitu pada pekarangan, hutan tepi pantai, sawah, ladang/kebun, pantai, padang rumput, hutan sekunder dan pegunungan. Hal ini memungkinkan adanya perbedaan spesies burung yang hadir pada setiap habitatnya.⁴³

Burung membutuhkan habitat yang dapat menjamin segala keperluan hidupnya, baik makanan, air, tempat berkembang biak, berlindung. Maupun tempat pengasuhan anak. Habitat yang baik di dalamnya mengandung bermacam-macam sumber pakan. Dengan makin banyak jenis pohon berarti akan terciptanya banyak relung ekologi yang memungkinkan berbagai jenis burung dapat hidup secara bersama.⁴⁴

Tipe habitat pada jenis burung sangat berhubungan dengan kebutuhan hidup dan aktivitas hariannya. Tipe burung terdiri dari tipe hutan (*forest bird*), burung hutan kayu terbuka (*open woodland birds*), burung lahan budidaya (*cultivated birds*), burung pekarangan rumah (*rural area birds*), burung pemangsa (*raptor birds*), dan burung air atau perairan (*water birds*). Tipe variasi seperti hutan rendah, hutan mangrove, hutan rawa, hutan

⁴² Nurhakim, *Dunia Burung Dan Serangga: Mengenal Fakta Sains Dan Keunikannya*, 15.

⁴³ Samsul Kamal, Elita Agustina, And Zahratur Rahmi, “Spesies Burung Pada Beberapa Tipe Habitat Di Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar,” *BIOTIK: Jurnal Ilmiah Biologi Teknologi Dan Kependidikan* 4, No. 1 (2016): 16, <https://doi.org/10.22373/Biotik.V4i1.1067>.

⁴⁴ Adelina, P. Harianto, And Nurcahyani, “Keanekaragaman Jenis Burung Di Hutan Rakyat Pekon Kelung Kecamatan Kotaagung Kabupaten Tanggamus,” 58.

musim, savana dan lain-lain turut mendukung keberadaan komunitas burung yang beragam dan memiliki keendemikan yang tinggi. Salah satu tipe ekosistem yang digunakan burung adalah hutan tanaman yang merupakan bentuk habitat baru yang berbeda dengan kondisi sebelumnya. Hutan tanaman hanya berupa tegakan vegetasi tanaman sejenis (monokultur), dan adanya dominasi campur tangan manusia di dalamnya sehingga menyebabkan keadaan tingkat keragaman jenis yang rendah dan ketidakseimbangan keadaan faktor-faktor lingkungan di hutan tanaman.

Kondisi lingkungan yang berubah dapat menyebabkan perubahan pada kondisi ekologi. Habitat akan menentukan kualitas pada organisme. Jika habitat tertentu memiliki kualitas yang tinggi, maka akan menghasilkan kehidupan organisme yang berkualitas tinggi.

Faktor yang sangat menentukan keberadaan burung adalah ketersediaan makanan, tempat istirahat, bermain, kawin, bersarang, bertengger dan berlindung. Kemampuan area menampung burung ditentukan oleh luasan, komposisi, struktur vegetasi, banyaknya tipe ekosistem dan bentuk habitat. Burung akan memilih habitatnya apabila terpenuhi tuntutan hidupnya antara lain habitat yang mendukung dan aman dari gangguan. Umumnya spesies burung tertentu hadir disesuaikan dengan kesukaannya terhadap habitat tersebut. Habitat yang menyediakan makanan, air dan tempat bersarang sangat disukai spesies burung. Habitat bagi burung bukan hanya tempat tinggal semata, namun harus dapat menyediakan sumber makanan, air garam-garam mineral yang cukup, menjadi tempat istirahat dan berkembang biak.⁴⁵

Habitat yang terletak diantara hutan rakyat berbatasan dengan permukiman membuat kurangnya ketersediaannya sumber pakan bagi burung dan juga adanya interaksi manusia pada daerah permukiman membuat ekosistem alami bagi burung mengalami tekanan, karena kondisi habitat sangat berpengaruh

⁴⁵ Kamal, "Keanekaragaman Jenis Burung Di Kawasan Pesisir Deudap Pulo Aceh Kabupaten Aceh Besar," 253.

terhadap tinggi rendahnya keanekaragaman jenis burung. Tingginya jumlah spesies burung pada habitat hutan diduga berkaitan dengan ketersediaan pakan yang cukup melimpah.⁴⁶

Spesies burung sangat beragam sehingga vegetasi pun beragam. Pada habitat jalan hutan meskipun terdapat gangguan terhadap burung berupa kendaraan yang melintasi jalan tetapi tetap digunakan burung dalam beraktivitas. Hal ini disebabkan karena adanya gangguan tersebut tidak cukup mempengaruhi burung dan juga ketersediaan pakan berupa tumbuhan yang sedang berbiji dan berbunga.⁴⁷

Kegiatan wisata dan pembangunan mengakibatkan mata rantai kehidupan burung terganggu dan mengalami ketidakseimbangan. Aktivitas pembangunan dan kegiatan manusia yang cenderung mendesak rusaknya ekosistem yang ada, akibatnya menimbulkan permasalahan baru yang ada dan butuh penanganan serius.⁴⁸

F. Makanan Burung

Burung memiliki paruh yang berbeda-beda pada setiap jenisnya, salah satu fungsi dari paruh burung adalah untuk makan. Paruh tersebut menjadikan burung berbeda dari hewan yang lainnya. Terdapat berbagai jenis paruh burung yang disesuaikan dengan jenis makanannya.

Makanan adalah bahan yang dimakan dan mengandung nutrisi yang diperlukan oleh tubuh. Burung memiliki banyak strategi untuk mendapatkan makanan dan beberapa burung memakan hampir semua jenis makanan dan ada yang hanya

⁴⁶ Adelina, P. Harianto, And Nurcahyani, "Keanekaragaman Jenis Burung Di Hutan Rakyat Pekon Kelungu Kecamatan Kotaagung Kabupaten Tanggamus," 57.

⁴⁷ Mutiara And Nurul Husna Siregar, "Keragaman Burung Pada Berbagai Tipe Habitat Di Taman Nasional Batang Gadis," Jurnal Education And Development 7, No. 4 (2019): 334.

⁴⁸ Marwansyah Nasrudin, Tb.Unu Nitibaskara, And Abdul Rahman Rusli, "Keanekaragaman Jenis Burung Di Taman Wisata Alam Gunung Pancar Provinsi Jawa Barat" 15, No. 2 (2015).

memakan beberapa jenis makanan saja.⁴⁹ Berdasarkan makanannya burung di kelompokkan sebagai berikut :

1. Burung pemakan serangga disebut Insectivorous.
2. Burung pemakan biji-bijian dan buah-buahan disebut Frugivorous.
3. Burung pemakan biji rerumputan disebut Graminivorous
4. Burung pemakan ikan disebut Piscivorous.
5. Burung pemakan segala disebut omnivorous.
6. Burung pemakan madu disebut Nectarivorous, dan
7. Burung pemangsa yang memakan hewan lain disebut carnivorous.⁵⁰

Dalam ekosistem, burung-burung dan jenis makanan yang beragam memiliki peranan yang sangat penting. Sebagai contoh adalah adanya hubungan timbal balik atau simbiosis mutualisme antara burung dengan jenis pakannya. Nampak pada burung penghisap madu, dimana selain mendapatkan makanan serupa madu, burung tersebut juga berperan dalam membantu proses penyerbukan bunga.

G. Keanekaragaman Jenis Burung

Keanekaragaman hayati atau *biodiversity* memiliki banyak definisi. Namun, salah satu definisi yang mudah di cerna yaitu "kekayaan hidup di bumi, jutaan tumbuhan, hewan, dan mikroorganisme, genetika yang dikandungnya, dan ekosistem yang di bangunnya menjadi lingkungan hidup". Keanekaragaman spesies mewakili jangkauan dari adaptasi evolusi dan ekologi suatu spesies terhadap lingkungan tertentu. Keanekaragaman spesies ini juga menyediakan sumber daya dan alternatif nya.

⁴⁹ Sukarsono, *Pengantar Ekologi Hewan* (Malang: UMM Press, 2009), 61.

⁵⁰ Wahyu Widodo, "Kemelimpahan Dan Sumber Pakan Burung-Burung Di Taman Nasional Manusela, Seram, Maluku Tengah," *Jurnal Biodiversitas* 7, No. 3 (2006): 56.

Contohnya: hutan hujan tropis yang menghasilkan banyak tumbuhan dan hewan yang bisa digunakan sebagai sumber makanan dan tempat tinggal.⁵¹

Keanekaragaman burung merupakan jumlah spesies burung beserta kelimpahannya pada suatu habitat. Keanekaragaman jenis tidak hanya mengenai kekayaan atau banyaknya jenis, tetapi juga pemerataan (*evenness*) dari kelimpahan individu pada setiap jenis. Keanekaragaman burung berhubungan dengan keseimbangan dalam komunitas. Tingginya indeks keanekaragaman burung mempengaruhi tingginya jumlah spesies burung dan kesamarataan populasinya. Keanekaragaman burung akan berbeda pada suatu wilayah dengan wilayah lainnya karena dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya keanekaragaman struktur tumbuhan dan struktur vegetasi seperti keragaman tajuk vegetasi dan stratifikasi vegetasi, ketersediaan bunga dan buah vegetasi, gangguan manusia serta alam, dan efek tepi terhadap komunitas.⁵²

Keanekaragaman tipe habitat dapat mempengaruhi keberagaman jenis burung, struktur vegetasi dan ketersediaan makanan alami. Habitat dengan variasi vegetasi yang beragam akan memiliki keanekaragaman jenis burung yang lebih tinggi dibandingkan dengan habitat yang memiliki sedikit spesies vegetasi. Habitat yang vegetasinya beragam memiliki banyak pakan bagi burung.⁵³

Keanekaragaman jenis ditentukan oleh berbagai faktor yang saling berkaitan yaitu, waktu, heterogenitas, ruang, persaingan, pemangsaan, kestabilan lingkungan, dan pemangsaan. Hilangnya vegetasi juga hilangnya sumber makanan bagi

⁵¹ Jatna Supriatna, *Melestarikan Alam Indonesia*, Pertama (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 2008), 3–4.

⁵² A.Basyir Firdaus, Agus Setiawan, And Elly L. Rustiati, “Keanekaragaman Spesies Burung Di Repong Damar Pekon Pahmungan Kecamatan Pesisir Tengah Krui Kabupaten Lampung Barat,” *Jurnal Sylva Lestari* 2, No. 2 (2014): 1, <https://doi.org/10.23960/Js1221-6>.

⁵³ Rika Sandra Dewi, Yeni Mulyani, And Yanto Santosa, “Keanekaragaman Jenis Burung Di Beberapa Tipe Habitat Taman Nasional Gunung Ciremai,” *Jurnal Media Konservasi* XII, No. 3 (2007): 114.

burung, hal ini akan sangat berpengaruh pada keanekaragaman burung di suatu wilayah. Keberadaan burung dapat menjadi salah satu gambaran bagi kondisi lingkungan dan cerminan keseimbangan suatu ekosistem.

H. Konservasi Burung Kategori IUCN

Kawasan konservasi merupakan suatu unit kesatuan ekologi yang sangat penting sebagai upaya pelestarian fungsi-fungsi ekologi dan penjaga keseimbangan alam. Penetapan dan pengelolaan kawasan konservasi merupakan salah satu cara untuk menjamin agar sumberdaya alam dapat dilestarikan dan memenuhi kebutuhan makhluk hidup sekarang dan masa yang akan datang. Konsep kawasan konservasi di Indonesia saat ini mengacu pada UU No.5 tahun 1990 Tentang Sumberdaya Alam Hayati dan ekoistemnya yang membagi kawasan konservasi menjadi dua yaitu kawasan suaka alam (KSA) dan kawasan pelestarian alam (KPA).⁵⁴

Kawasan konservasi perlu diperluas untuk melindungi habitat burung, baik berupa kawasan pelestarian alam, kawasan suaka alam, maupun hutan lindung. Kawasan hutan lindung memiliki kerapatan tumbuhan yang baik, serta memiliki banyak sumber makanan untuk berbagai satwa, memungkinkan keanekaragaman jenis burung memiliki indeks yang tinggi dalam kawasan hutan lindung dibanding hutan produksi, kerapatan tumbuhan dapat membuat burung mudah dalam membuat sarang, mengambil makanan dan sebagai persinggahan.⁵⁵

Apabila manusia mampu menjaga dan memelihara lingkungan dengan baik, maka alam juga akan membalas dan bersahabat dengan baik. Seperti yang tertuang pada (Q.S Al-Hijr : 19-20) berikut ini :

⁵⁴ Hadi Warsito And Titiek Setyawati, "Keanekaragaman Burung Di Taman Nasional Wasur," Prosiding Symbion (Symposium On Biology Education), Prodi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Ahmad Dahlan, 2016, 1.

⁵⁵ Wanda Kuswandana, "Pengaruh Komposisi Tumbuhan Terhadap Populasi Burung Di Taman Nasional Batang Gadis, Sumatera Utara," Jurnal Penelitian Hutan Dan Konservasi Alam 7, No. 2 (2010): 194.

وَزُورِنِ شَيْءٍ كُلِّ مِنْ فِيهَا وَأَنْبَتْنَا رَوْسِي فِيهَا وَأَلْقَيْنَا مَدَدَ نَهَا وَالْأَرْضَ

بِرَازِقِينَ لَهُ، لَسْتُمْ وَمِنْ مَعِيشَ فِيهَا لَكُمْ وَجَعَلْنَا م

*“19 Dan kami Telah menghamparkan bumi dan menjadikan padanya gunung-gunung dan kami tumbuhkan padanya segala sesuatu menurut ukuran. 20 Dan kami Telah menjadikan untukmu di bumi keperluan-keperluan hidup, dan (Kami menciptakan pula) makhluk-makhluk yang kamu sekali-kali bukan pemberi rezeki kepadanya”.*⁵⁶ (Q.S Al-Hijr : 19-20).

Maksud dari ayat diatas menjelaskan bahwa hamparan bumi dan semua yang ada di dalamnya diciptakan Allah SWT untuk kebutuhan manusia. Sehingga, manusia hidup di muka bumi harus bertanggung jawab dalam mengelola dan memanfaatkan sumber daya alam berdasarkan asas konservasi untuk mencapai kemakmuran agar dapat memenuhi kebutuhan.

Burung saat ini cukup menarik perhatian karena nilai jual yang tinggi serta perburuan liar yang dapat berakibat pada keseimbangan ekosistem. Untuk mencegah dan melindungi burung-burung tersebut, maka dibuat peraturan oleh Pemerintah Indonesia yang tertuang Peraturan Pemerintah No. 7 Tahun 1999, memuat jenis-jenis flora dan fauna yang dilindungi yang kini lampiran nya diperbarui dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan (LHK) Nomor 106 Tahun 2018. Peraturan pemerintah tersebut mengacu pada UU No.5 Tahun 1990. Selain itu pada level internasional dibentuk CITES (Converation On International Trade In Endangered Species Of Wild Fauna And Flora) serta *International union for the conservation of nature* (IUCN). CITES merupakan perjanjian yang mengatur perdagangan hayati secara internasional. Sedangkan IUCN merupakan organisasi yang bergerak dalam

⁵⁶ Zulfikar, “Wawasan Al-Qur’an Tentang Ekologi Kajian Tematik Ayat-Ayat Konservasi Lingkungan,” 114.

konservasi sumber daya alam yang memiliki penilaian atau status konservasi suatu biota.⁵⁷

IUCN dalam red list merupakan suatu daftar spesies tumbuhan dan satwa liar yang memiliki status terancam punah di dunia dengan tujuan memfokuskan perhatian pada spesies yang terancam punah tersebut melalui upaya konservasi langsung.⁵⁸ Populasi 22 jenis burung endemic telah dikategorikan kritis dan 27 jenis dinyatakan terancam punah oleh *International union for the conservation of nature* (IUCN) pada tahun 2019. Menurut IUCN ada 6 kategori keterancaman, yang terparah yaitu *Critically Endangered* (kritis), disusul oleh *Endangered* (terancam), *Data Deficient* (kekurangan data), dan *Least Concern* (kurang diperhatikan).⁵⁹

Kegiatan konservasi burung saat ini masih dilakukan di daerah yang dilindungi, hutan primer, hutan yang belum terganggu atau ditekankan pada jenis yang terancam punah, sejauh ini sangat sedikit jenis burung yang umum dijumpai atau jenis yang mendiami hutan sekunder. Perlu diperhatikan perubahan terhadap spesies burung, morfologi, fisiologi dan komposisi komunitas burung, kelestarian dan fungsi hutan. Keberadaan burung-burung di suatu daerah menjadi indikator perubahan lingkungan. Cagar alam merupakan salah satu kawasan konservasi yang memiliki peran sebagai tempat perlindungan berbagai spesies dan sebagai salah satu upaya konservasi keragaman hayati. Fakta menunjukkan bahwa banyak permasalahan yang dihadapi dalam pengelolaan kawasan

⁵⁷ Boni Herdiawan Et Al., "Status Konservasi Burung Pada Resort Coban Trisula Dan Blok Ireng-Ireng, Taman Nasional Bromo Tengger Semeru," *Jurnal Simbiosis* 8, No. 1 (2019): 71, <https://doi.org/10.33373/Sim-Bio.V8i1.1871>.

⁵⁸ Frans Hamonangan Nainggolan, Bainah Sari Dewi, And Arief Darmawan, "Status Konservasi Burung : Studi Kasus Di Hutan Desa Cugung Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung Model Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan" 7, No. 1 (2019): 58.

⁵⁹ Dewi Malia Prawiradilaga, Keanekaragaman Dan Strategi Konservasi Burung Endemic Indonesia, Ed. Risma Wahyu Hartiningsih, Pertama (Jakarta: LIPI Press, 2019), 25.

konservasi di Indonesia, diantaranya pengelolaan kawasan yang belum optimal dan kebutuhan lahan untuk pemekaran wilayah konservasi.⁶⁰

Birdwatching merupakan salah satu teknik pendidikan konservasi yang dapat memberikan pengetahuan yang berwawasan lingkungan kepada semua pihak sehingga ikut berperan dalam melestarikan sumberdaya alam dan menyusun strategi pelestarian keanekaragaman hayati sehingga berlanjutnya kerusakan alam dapat dicegah.⁶¹ Pada dasarnya, usaha-usaha yang dimaksud dalam pengelolaan sumberdaya alam hayati meliputi tiga sasaran pokok yaitu sebagai berikut :

1. Perlindungan terhadap proses ekologi yang menunjang sistem penyangga kehidupan.
2. Pengawetan keanekaragaman sumberdaya alam serta keanekaragaman plasma nutfah.
3. Pelestarian pemanfaatan dengan maksud untuk menjamin jenis sumberdaya alam dan ekosistem guna memenuhi keperluan manusia secara langsung dan tidak langsung dilaksanakan atas adasr kelestarian

I. Lokasi Penelitian

Pulau Sumatera merupakan pulau dengan jumlah jenis burungnya yang cukup banyak, tercatat 607 jenis burung di pulau Sumatera dan 37 jenis endemik Sumatera. Lampung merupakan provinsi yang banyak menyimpan keindahan pulau yang masih asri dan alami. Salah satunya yaitu pulau condong yang terletak di Desa Tarahan Kecamatan Katibung Kabupaten Lampung Selatan. Pulau ini memiliki luas sekitar 10 Ha, jika

⁶⁰ Iwan Setia Kurniawan Et Al., “Keanekaragaman Aves Di Kawasan Cagar Alam Pananjung Pangandaran,” *Titian Ilmu: Jurnal Ilmiah Multi Sciences* 11, No. 1 (2019): 38, <https://doi.org/10.30599/Jti.V11i1.393>.

⁶¹ Asrianny Asrianny, Hendra Saputra, And Amran Achmad, “Identifikasi Keanekaragaman Dan Sebaran Jenis Burung Untuk Pengembangan Ekowisata Bird Watching Di Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung,” *Jurnal Perennial* 14, No. 1 (2018): 1, <https://doi.org/10.24259/Perennial.V14i1.4999>.

dilihat dari Google Earth Pulau Condong secara geografis pulau ini terletak pada kordinat 5°32'56"S 105°21'21"E yang diukur menggunakan google earth dari jarak 736 m. Pulau condong merupakan pulau yang tidak berpenghuni namun pariwisata nya sudah dikelola oleh masyarakat sekitar.

Pulau condong selain memiliki berbagai satwa liar yang tinggal di dalamnya seperti monyet, ular, biawak, burung, dan bajing juga memiliki destinasi yang sangat menarik dan berlokasi 5 km dari wilayah pasir putih. Pulau ini mampu ditempuh dengan menggunakan waktu tempuh perjalanan sekitar 15-30 menit dari dermaga. Harga sewa kapal kisaran 200 ribu, harga karcis masuk yaitu 10 ribu per orang. Selain itu wisatawan akan disuguhkan panorama laut yang sangat cantik dan eksotis untuk di pandang mata selama perjalanan. Air yang masih jernih dan berwarna biru sangat cocok untuk wisatawan melakukan snorkling.

Wisatawan yang ingin bermalam dekat dengan pulau condong dapat menyewa penginapan di Hotel Pasir Putih atau bisa dengan berkemah di lokasi pulau condong. Keanekaragaman hayati pulau condong memberikan jasa-jasa lingkungan yang tinggi nilai ekonomis nya dan dapat menunjang pariwisata di kawasan pulau condong.

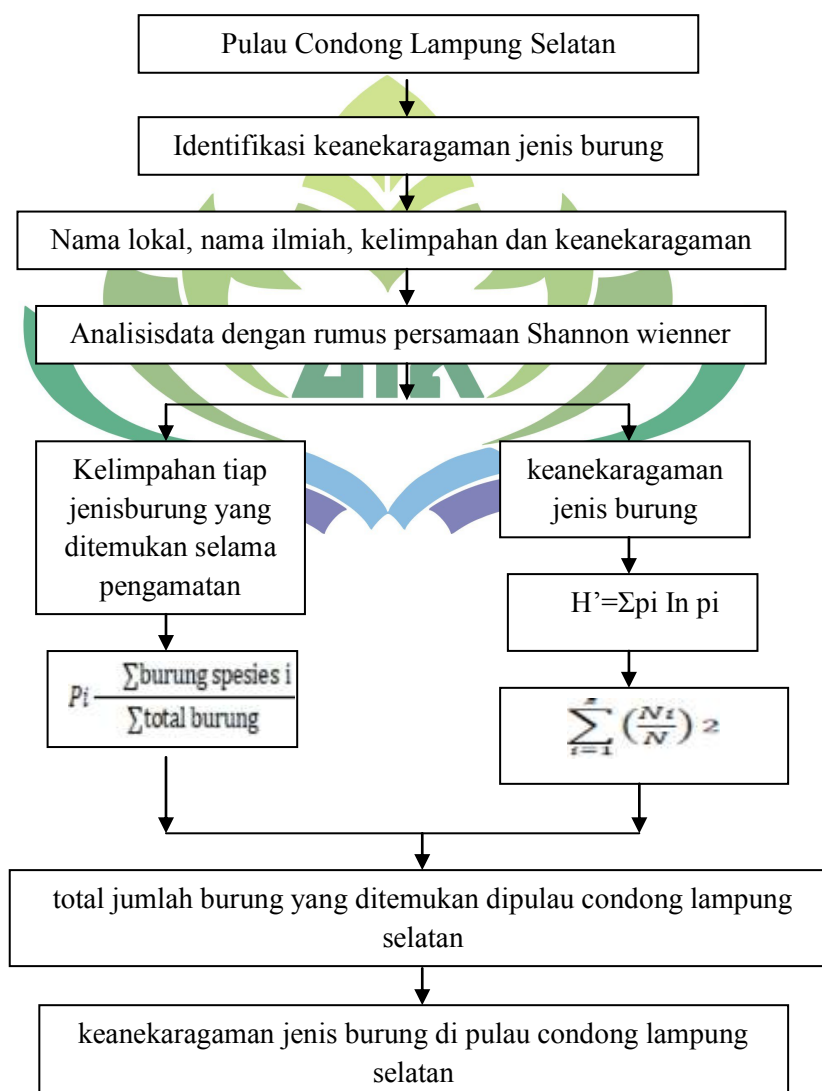
J. Kerangka Berpikir

Burung adalah salah satu kekayaan hayati yang dimiliki Indonesia. Tercatat 1.539 yang ada di Indonesia dengan 397 jenis (26%) endemik. Burung memiliki banyak manfaat bagi manusia yaitu sebagai bahan makanan, binatang peliharaan, pemenuhan kebutuhan ekonomi, dan estetika. Saat ini jumlah penduduk yang meningkat dan tingginya pemanfaatan jenis burung oleh manusia mengakibatkan terjadinya tekanan terhadap spesies dan habitat alami burung. Burung akan menempati suatu kawasan apabila kawasan tersebut memenuhi dapat memenuhi kebutuhan hidupnya.

Burung saat ini banyak diburu oleh manusia terutama jenis burung yang sudah tergolong langka untuk mendapatkan nilai

estetika. Burung hasil berburu tidak hanya di pelihara namun juga diperjual belikan. Akibat seringnya terjadi perburuan liar di Indonesia, pemerintah membuat upaya konservasi dengan menetapkan wilayah konservasi *in-situ* dan *ex-situ*.

Pulau condong yang terletak di Desa Tarahan Kecamatan Katibung Kabupaten Lampung Selatan adalah lokasi pariwisata yang tidak hanya dikunjungi oleh wisatawan lokal namun juga wisatawan asing. Keanekaragaman hayati pulau condong memberikan jasa-jasa lingkungan yang tinggi nilai ekonomis nya dan dapat menunjang pariwisata di kawasan pulau condong. Bagan alir kerangka pikir dapat dilihat sebagai berikut:





DAFTAR PUSTAKA

- (On-Line), Sumber. “Burung Sriti.” Accessed April 6, 2021. <https://hewanpedia.com/burung-sriti/>.
- . “Klasifikasi Kacamata Gunung.” Accessed March 30, 2021. https://id.wikipedia.org/wiki/Kacamata_gunung.
- Adelina, Maya, Sugeng P. Harianto, and Nuning Nurcahyani. “Keanekaragaman Jenis Burung Di Hutan Rakyat Pekon Kelungu Kecamatan Kotaagung Kabupaten Tanggamus.” *Jurnal Sylva Lestari* 4, no. 2 (2016): 51–60. <https://doi.org/10.23960/jsl2451-60>.
- Alamsyah, Mashudi, and Giry Marhento. “Identifikasi Keanekaragaman Jenis Burung Dan Kearifan Tradisional Masyarakat Dalam Upaya Konservasi Di Pulau Rambut Kepulauan Seribu.” *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA* 6, no. 2 (2016): 119–24. <https://doi.org/10.30998/formatif.v6i2.945>.
- Anwar, Chairul. *Hakikat Manusia Dalam Pendidikan Sebuah Tujuan Filosofis*. Edited by Agus. Pertama. Yogyakarta: SUKA-Press, 2014.
- . *Multikulturalisme, Globalisasi, Dan Tantangan Pendidikan Abad Ke-21*. Edited by Agus. Pertama. Yogyakarta: DIVA press, 2019.
- . *Teori-Teori Pendidikan Klasik Hingga Kontemporer*. Yogyakarta: IRCiSoD, 2017.
- Apriliano, Amanda, Chairul Anwar, Suci Wulan Pawhestri, and Rina Budi Satiyarti. “Keanekaragaman Burung Di Kampus UIN Raden Intan Lampung.” *BIOSFER Jurnal Tadris Pendidikan Biologi* 9, no. 2 (2018): 193–203.

- Asrianny, Asrianny, Hendra Saputra, and Amran Achmad. "Identifikasi Keanekaragaman Dan Sebaran Jenis Burung Untuk Pengembangan Ekowisata Bird Watching Di Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung." *Jurnal Perennial* 14, no. 1(2018): 17–23. <https://doi.org/10.24259/perennial.v14i1.4999>.
- Brotowidjoyo, Mukayat Djaributo. *Zoologi Dasar*. Jakarta: Erlangga, 1989.
- Caniago, Deedee. *Flashpacking Keliling Indonesia*. Edited by Diah Indriati Purnsmasari. Pertama. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2011.
- Departemen Agama RI. *Al-Qur'an Dan Terjemahannya; Juz 1-30*. Jakarta: PT.Kumudasmoro Grafindo, 1994.
- Dewi, Rika Sandra, Yeni Mulyani, and Yanto Santosa. "Keanekaragaman Jenis Burung Di Beberapa Tipe Habitat Taman Nasional Gunung Ciremai." *Jurnal Media Konservasi* XII, no. 3 (2007): 114–18.
- Diana, fatimah septi, and diah karunia Binawati. "Keanekaragaman Spesies Burung Di Kawasan Wonorejo Surabaya." *SNHRP-II : Seminar Nasional Hasil Riset Dan Pengabdian*, 2019, 209–17.
- Ekowati, Apriyani, Alfi Dwi Setiyani, Dinda Rama Haribowo, and Khohirul Hidayah. "Keanekaragaman Jenis Burung Di Kawasan Telaga Warna, Desa Tugu Utara, Cisarua, Bogor." *Al-Kaunyah: Jurnal Biologi* 9, no. 2 (2016): 87–94. <https://doi.org/10.15408/kaunyah.v9i2.3355>.
- El-Arif, Aulia Rahman, Ngakan Made Suastika, Rakhmad Abinurizzaman, and Endang Arisoelaningsih. "Diversitas Aves Diurnal Di Agroforestry, Hutan Sekunder, Dan Pemukiman Masyarakat Sekitar Rowo Bayu, Kecamatan Songgon, Banyuwangi." *Jurnal Biotropika* 4, no. 2 (2016): 49–56.

- Firdaus, A.Basyir, Agus Setiawan, and Elly L. Rustiati. "Keanekaragaman Spesies Burung Di Repong Damar Pekon Pahmungan Kecamatan Pesisir Tengah Krui Kabupaten Lampung Barat." *Jurnal Sylva Lestari* 2, no. 2 (2014): 1–6. <https://doi.org/10.23960/jsl221-6>.
- Gagarin, Yuri. "Keanekaragaman Jenis Burung Di Kawasa Ekosistem Tahura Zona Aceh Besar Sebagai Pendukung Materi Keanekaragaman Hayati Di SMAN 1 Lembag Seulawah." UIN Ar-Raniry, 2019.
- Hamonangan Nainggolan, Frans, Bainah Sari Dewi, and Arief Darmawan. "Status Konservasi Burung : Studi Kasus Di Hutan Desa Cugung Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung Model Rajabasa Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan" 7, no. 1 (2019): 52–61.
- Herdiawan, Boni, Muhammad Musthofa Mubarrok, Reni Ambarwati, and Koestriadi Nugra Prasetya. "Status Konservasi Burung Pada Resort Coban Trisula Dan Blok Ireng-Ireng, Taman Nasional Bromo Tengger Semeru." *Jurnal Simbiosis* 8, no. 1 (2019): 70–84. <https://doi.org/10.33373/sim-bio.v8i1.1871>.
- Jasin, Maskoeri. *Zoologi Vertebrata*. Kesatu. Surabaya: Sinar Wijaya, 1984.
- Kamal, Samsul. "Keanekaragaman Jenis Burung Di Kawasan Pesisir Deudap Pulo Aceh Kabupaten Aceh Besar." *Prosiding Seminar Nasional Biotik*, 2017, 252–59.
- Kamal, Samsul, Elita Agustina, and Zahratur Rahmi. "Spesies Burung Pada Beberapa Tipe Habitat Di Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar." *BIOTIK: Jurnal Ilmiah Biologi Teknologi Dan Kependidikan* 4, no. 1 (2016): 15–32. <https://doi.org/10.22373/biotik.v4i1.1067>.

- Kindangen, Nicky. "Kepadatan Dan Frekuensi Jenis Burung Pemangsa Di Hutan Gunung Empung, Tomohon, Sulawesi Utara." *Jurnal Ilmiah Sains* 11, no. 1 (2011): 36–40. <https://doi.org/10.35799/jis.11.1.2011.38>.
- Kurniawan, Iwan Setia, Fransisca Sudargo Tapilouw, Topik Hidayat, and Wawan Setiawan. "Keanekaragaman Aves Di Kawasan Cagar Alam Pananjung Pangandaran." *Titian Ilmu: Jurnal Ilmiah Multi Sciences* 11, no. 1 (2019): 37–44. <https://doi.org/10.30599/jti.v11i1.393>.
- Kurniawan, Nia, and Adityas Arifianto. *Ornitologi: Sejarah, Biologi, Dan Konservasi*. Pertama. Malang: UB Press, 2017.
- Kuswandana, Wanda. "Pengaruh Komposisi Tumbuhan Terhadap Populasi Burung Di Taman Nasional Batang Gadis, Sumatera Utara." *Jurnal Penelitian Hutan Dan Konservasi Alam* 7, no. 2 (2010): 193–213.
- Latumahina, Fransina S, John F Sahusilawane, and Gun Mardiatmoko. *Penyebaran Burung Pada Pulau-Pulau Kecil Di Maluku*. Edited by Yan.E Persulesy. Yogyakarta: Deepublish, 2020.
- MacKinnon, John, Karen Phillips, and Bas van Balen. *Seri Panduan Lapangan Burung-Burung Di Sumatera Jawa, Bali, Dan Kalimantan*. Bogor: Burung Indonesia, 2010.
- Mutiara, and Nurul Husna Siregar. "Keragaman Burung Pada Berbagai Tipe Habitat Di Taman Nasional Batang Gadis." *Jurnal Education and Development* 7, no. 4 (2019): 331–35.
- Nasrudin, Marwansyah, Tb.Unu Nitibaskara, and Abdul Rahman Rusli. "Keanekaragaman Jenis Burung Di Taman Wisata Alam Gunung Pancar Provinsi Jawa Barat" 15, no. 2 (2015).

“No,” n.d. http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/static/categories_criteria_3_1.

Nurhakim, Syerif. *Dunia Burung Dan Serangga: Mengenal Fakta Sains Dan Keunikannya*. Edited by S Wulan and Bobby P. Pertama. Jakarta: Penerbit Bestari, 2014.

On-Line. “<https://Images.App.Goo.Gl/RxnYd7ipsuarBuex8>,” n.d.

Prawiradilaga, Dewi Malia. *Keanekaragaman Dan Strategi Konservasi Burung Endemic Indonesia*. Edited by Risma Wahyu Hartiningsih. Pertama. Jakarta: LIPI press, 2019.

Ramlah, Binti. “Keanekaragaman Spesies Burung Di Hutan Sekunder Genting Kabupaten Gayo Lues Sebagai Referensi Tambahan Bidang Studi Biologi.” Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam, Banda Aceh, 2017.

Saibi, Rio Priyanto, Saroyo, and Hanny Hesky Pontororing. “Studi Keanekaragaman Jenis Burung Di Kawasan Hutan Kota Desa Kuwil Kabupaten Minahasa Utara” 8, no. 4 (2019): 1–9.

Siregar, Nurul Husna, and Dwi Aninditya Siregar. “Identifikasi Keanekaragaman Jenis Burung Di Kota Padangsidempuan, Provinsi Sumatera Utara.” *Jurnal Education and Development* 7, no. 4 (2019): 1–5.

Sukandar, Paskal, Ai Winarsih, and Fahma Wijayanti. “Komunitas Burung Di Pulau Tidung Kecil Kepulauan Seribu.” *AL-Kauniah: Jurnal Biologi* 8, no. 2 (2015): 66–76. <https://doi.org/10.15408/kauniah.v8i2.2692>.

Sukarsono. *Pengantar Ekologi Hewan*. Malang: UMM Press, 2009.

Sumarto, Suroyo, and Roni Koneri. *Ekologi Hewan*. Edited by Gito Hadiprayitno. Pertama. Bandung, 2016.

sumber : (On-Line). “Klasifikasi Cabai Polos.” Accessed March 30, 2021. https://id.wikipedia.org/wiki/Cabai_polos.

Sumber: (On-Line). “Klasifikasi Sepah Daggu Kelabu.” Accessed March 30, 2021. https://id.wikipedia.org/wiki/Sepah_dagu_kelabu.

Supriatna, Jatna. *Melestarikan Alam Indonesia*. Pertama. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 2008.

Syafitri, Dwi, Indriyanto, and A Setiawan. “Populasi Tumbuhan Penyusun Hutan Pantai Di Pantai Pulau Condong Lampung Selatan.” *Jurnal Hutan Tropis* 7, no. 3 (2019): 302–9.

Syahputry, May suzan. “Keanekaragaman Spesies Burung Pada Kawasan Ekosistem Danau Aneuk Laot Sebagai Referensi Tambahan Materi Keanekaragaman Hayati Di Sekolah Menengah Atas Kota Sabang.” UIN-ARaniry, 2018.

Tambunan, Martin F, Bachrun Nurdjali, and Sarma Siahaan. “Identifikasi Jenis-Jenis Burung Pantai Yang Bermigrasi Di Tanjung Bunga Kecamatan Teluk Pakedai Kabupaten Kubu Raya.” *Jurnal Hutan Lestari* 4, no. 4 (2016): 394–400.

Thayyarah, Nadiyah. *Buku Pintar Sains Dalam Al-Qur'an*. Edited by Chairul Anwar. Kedua. Jakarta: Zaman, 2013.

Warsito, Hadi, and Titiek Setyawati. “Keanekaragaman Burung Di Taman Nasional Wasur.” *Prosiding Symbion (Symposium on Biology Education), Prodi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Ahmad Dahlan*, 2016, 189–204.

Widodo, Wahyu. “Kemelimpahan Dan Sumber Pakan Burung-Burung Di Taman Nasional Manusela, Seram, Maluku Tengah.” *Jurnal Biodiversitas* 7, no. 3 (2006).

Zainal, Raeza Desparda. “Keanekaragaman Burung Yang Berasosiasi Dengan Mangrove Desa Sriminosari Kecamatan Labuhan Maringgai.” UIN Raden Intan Lampung, 2019.

Zulfikar, Eko. “Wawasan Al-Qur’an Tentang Ekologi Kajian Tematik Ayat-Ayat Konservasi Lingkungan.” *Qof* 2, no. 2 (2018): 113–32. <https://doi.org/10.30762/qof.v2i2.578>.

